MANUAL DE SERVICIO

LAVARROPAS AUTOMÁTICO
WHIRLPOOL
AWT 7103

ÍNDICE

Características Técnicas	Pág. 2 - 4
Vistas Explosivas	Pág. 5 - 6
Listado de Componentes	Pág. 7 - 9
Diagrama de Cableado	Pág. 10
Circuito Eléctrico	Pág. 11
Diagrama de Impulsos – Algodón	Pág. 12
Diagrama de Impulsos – Sintéticos	Pág. 13
Diagrama de Impulsos – Delicados – Lana – Seda	Pág. 14
Programa de Testeo	Pág. 15
Contactos del Programador	Pág. 16

Código del Manual: **4801 729 37387**

Lanzamiento del Producto: **Diciembre 1999**

Preparó	Revisó	Aprobó	Vigencia
Norberto Di Ferro	Gastón Etcheverry	Leonardo Neyra	**27/06/00**

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Dimensiones:

a)	Alto	85	cm
b)	Ancho	40	cm
c)	Profundidad	60	cm

2. Peso neto: 62 kg

3. Especificaciones eléctricas:

a)	Tensión	230	V
b)	Frecuencia	50	Hz
c)	Consumo	2.3	kW
d)	Fusible	10	A

4. Tambor:

a)	Volumen	42	l
b)	Velocidad de giro:		
	i) lavado	54	rpm
	ii) distribución	95	rpm
	iii) centrifugado máximo	1070	rpm

5. Capacidad:

a)	Algodón / Colores	5 / 4,5	kg
b)	Algodón lavado rápido	3	kg
c)	Sintéticos	2.5	kg
d)	Sintéticos lavado rápido	1.5	kg
e)	Delicados	1.5	kg
f)	Lana	1	kg

6. Presostato:

Corriente Nominal:

Contactos:

i)	11 – 12	4 (4)	A
ii)	11 – 14	4 (4)	A
iii)	21 – 12	4 (4)	A
iv)	21 – 24	16 (4)	A
v)	21 – 26	1 (1)	A

Sistema de Contactos:

i)	11 – 12 – 14	contactos de acople rápido
ii)	21 – 22 – 24	contactos de acople rápido
iii)	21 – 26	contactos de acople lento

7. Cierre de puerta

a)	Tiempo necesario para:			
	i) cierre (0 - 85°C)	< 5		seg.
	ii) apertura despúes de 30 seg. conectado		70 ± 30	seg.
b)	Tensión nominal	250		V
c)	Corriente nominal; contactos:			
	i) 4 – 5	16 (4)		A

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

8. Resistencia de calentamiento:

a)	Tipo		Tubular con sensor NTC	
b)	Tensión		230	V
c)	Potencia		2050	W
d)	Resistencia		25.8 ± 5%	Ω
d)	Resistencia NTC:			
	i)	0°C	35.9	kΩ
	ii)	30°C	9.8	kΩ
	iii)	40°C	6.9	kΩ
	iv)	50°C	4.8	kΩ
	v)	60°C	3.4	kΩ
	vi)	70°C	2.4	kΩ
	vii)	90°C	1.7	kΩ

9. Válvula de alimentación:

a)	Temperatura máxima del agua	80	°C
b)	Caudal (> 1 bar)	8	l/min
c)	Rango de presiones	0.2 - 10	bar
d)	Tensión nominal	220 - 240	V
e)	Frecuencia	50	Hz
f)	Tensión de arranque 0.2 – 10 bar	160	V
g)	Corriente nominal	40	mA
h)	Consumo nominal	8.8 ± 10%	VA
i)	Resistencia nominal a 20°C	3.8 ± 10 %	Ω

10. Bomba de desagote (sincrónica):

a)	Tensión nominal	230	V
b)	Corriente nominal	0.3	A
c)	Consumo nominal	34	W
d)	Frecuencia	50	Hz
e)	Resistencia (bobina)	155 ± 7%	Ω
f)	Protección motor	170	°C
g)	Capacidad (1.25 m de altura)	15 ± 2	l/min

11. Timer:

a)	Tipo	Híbrido	
b)	Modelo	EC 4545 (Timer A3)	
c)	Tensión nominal	230 / 240	V
d)	Frecuencia	50	Hz
e)	Impulsos	60	

		Algodón	Sintético	Delicado	Lana	Seda
Prelavado	Pos.	1	24	43	-	-
Lavado Principal	Pos.	3	26	45	47	49
Enjuague	Pos.	15	-	-	-	-
Flot	Pos.	20	39	56	56	56
Centrifugado	Pos.	21	-	57	57	57
Desagote	Pos.	-	-	59	59	59
Parada	Pos.	23	42	60	60	60

f)	Temperatura ambiente	hasta 70	°C
g)	Temperatura de almacenamiento	hasta 85	°C

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

12. Motor:

a)	Tipo	MCA 45/64 – 148 / ALB i = 1:15.9	
b)	Diámetro de polea	18	mm
c)	Resistencia:		
	i) contacto 1 – 2	68.7 ± 7%	Ω
d)	Colector directo	2 ± 7%	Ω
e)	Arrollamiento de campo	1.8 ± 7%	Hz
f)	Protector	150	°C

13. Filtro antiinterferencia:

a)	Tensión nominal	230	V
b)	Capacidad nominal	680nfFX1 + 2 x 22	nfy
c)	Inductancia nominal	2 x 1	mH
c)	Resistencia nominal	470	kΩ

14. Selector de temperatura:

a)	Posiciones	7

15. Selector de velocidad de centrifugado:

a)	Posiciones	7

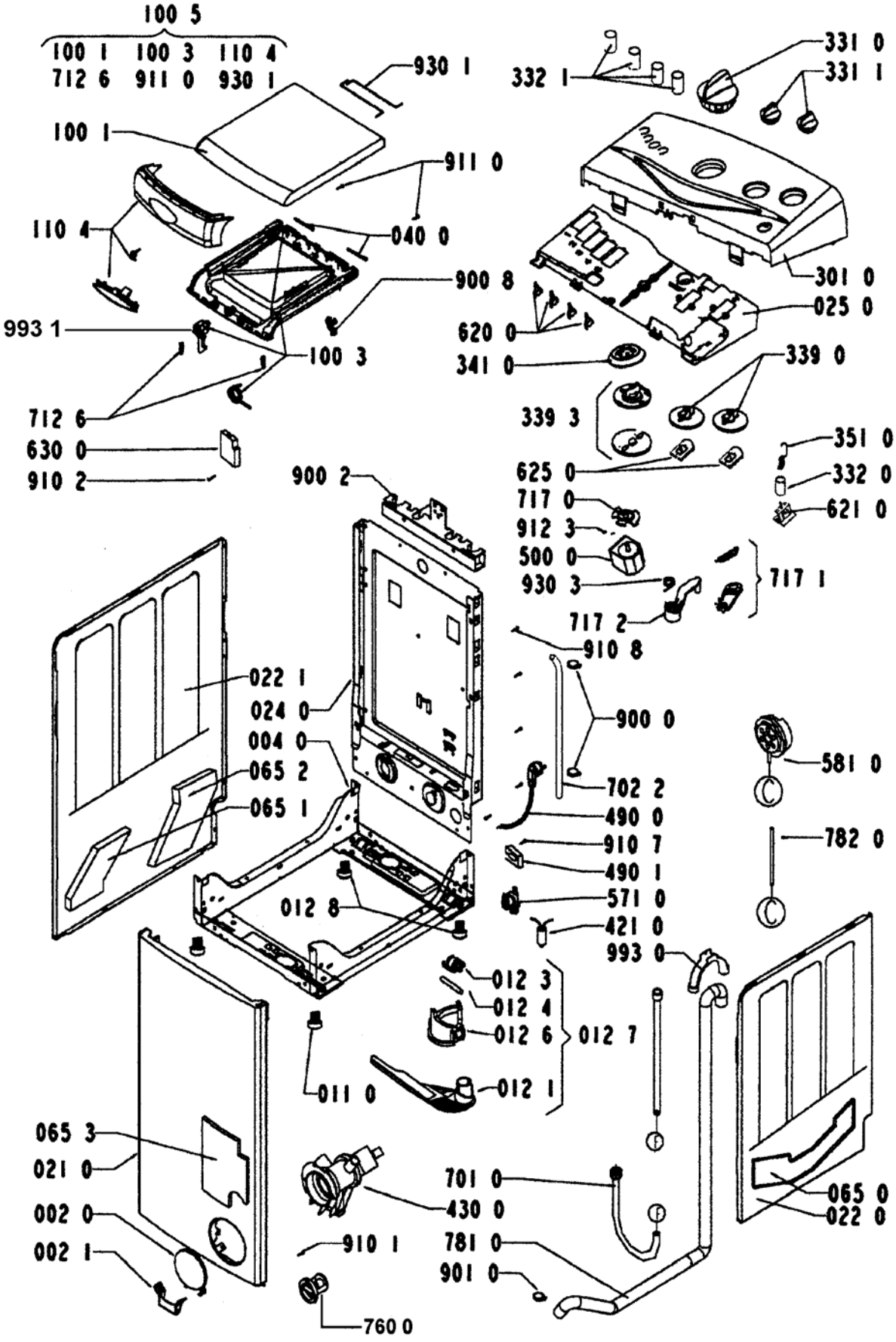
16. Identificación de los switchs:

a)	ON / OFF	SM
b)	Economisador de energía	SEC
c)	½ Carga	SHL
d)	Lavado rápido	SR
e)	Flot	SRS

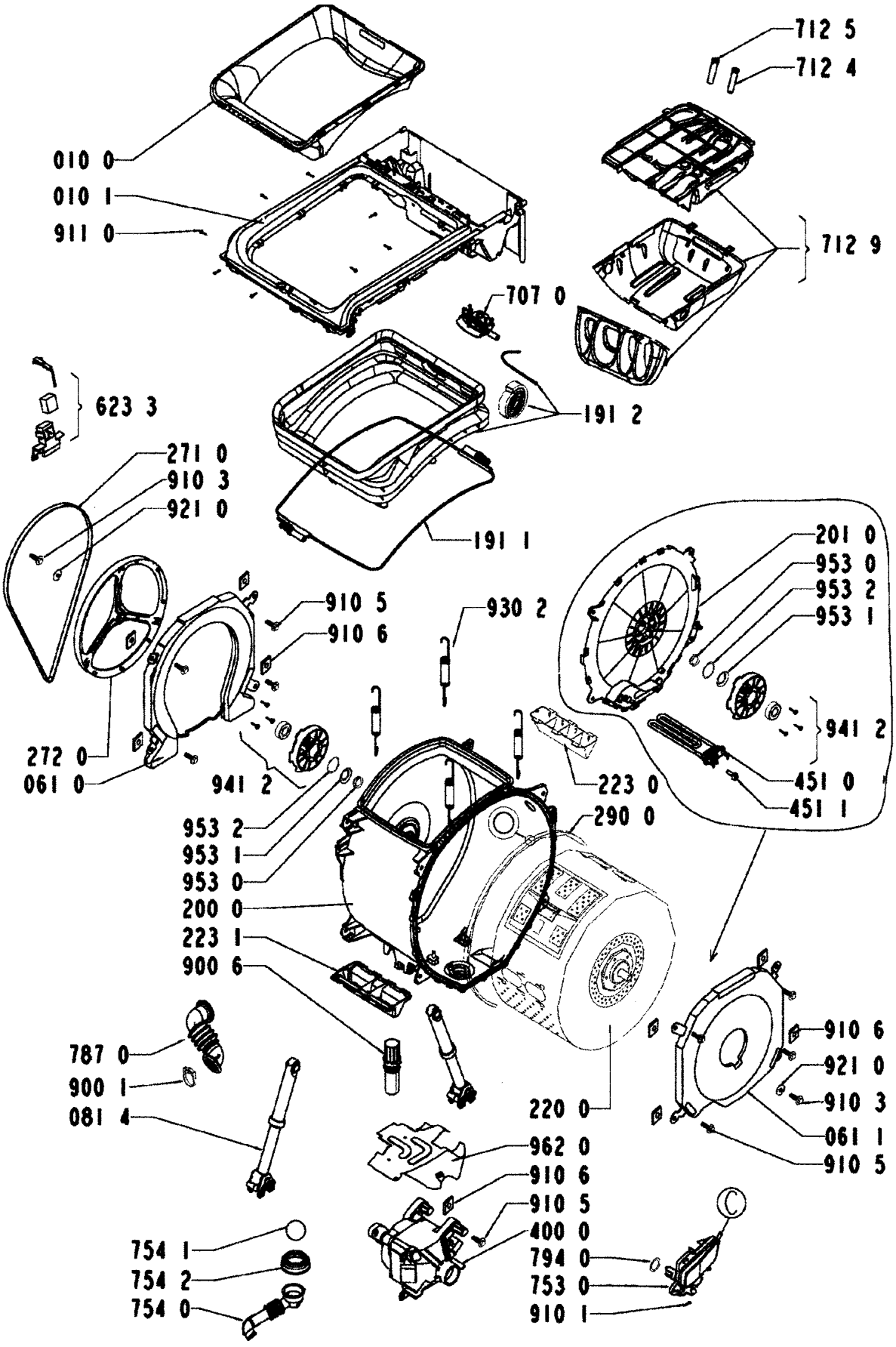
17. Motor electrónico:

a)	Tensión nominal	230	V

VISTA EXPLOSIVA



VISTA EXPLOSIVA



LISTADO DE COMPONENTES

Pos.	Código Service	Descripción
002 0	**4812 459 38016**	Puerta tapa de bomba
002 1	**4812 459 38017**	Bisagra puerta tapa de bomba
004 0	**4812 440 19496**	Bandeja colectora de agua
010 0	**4812 458 48349**	Marco interior de puerta
010 1	**4812 440 19566**	Marco superior
011 0	**4812 462 48054**	Patín
012 1	**4812 528 78035**	Palanca de carro
012 3	**4812 528 78038**	Rueda delantera
012 4	**4812 528 78039**	Eje delantero
012 6	**4812 528 78037**	Leva
012 7	**4812 528 78044**	Kit carro
012 8	**4812 528 78046**	Patín regulable posterior
021 0	**4812 440 19534**	Panel frontal
022 0	**4812 440 19492**	Panel lateral derecho
022 1	**4812 440 19493**	Panel lateral izquierdo
024 0	**4812 440 19495**	Panel posterior
025 0	**4812 440 19582**	Soporte panel de control
040 0	**4812 417 18815**	Perno bisagra
061 0	**4812 466 88466**	Contrapeso izquierdo
061 1	**4812 466 88465**	Contrapeso derecho
065 0	**4812 310 18454**	Aislación derecha
065 1	**4812 310 18455**	Aislación izquierda
065 2	**4812 310 18456**	Aislación izquierda
065 3	**4812 310 18457**	Aislación frontal
081 4	**4812 529 18042**	Kit amortiguador
100 1	**4812 440 19489**	Tapa superior
100 3	**326020443**	Tapa interna completa
100 5	**4812 440 19535**	Tapa
110 4	**326020444**	Manija completa
191 1	**4812 492 98012**	Suncho sujeción fuelle
191 2	**4812 310 18484**	Fuelle
200 0	**4812 418 18222**	Cuba
201 0	**4812 440 19487**	Tapa de cuba
220 0	**4812 418 18227**	Tambor
223 0	**4812 418 48474**	Agitador
223 1	**4812 418 48475**	Agitador
271 0	**4812 358 18158**	Correa
272 0	**4812 528 88077**	Polea
290 0	**4812 532 68069**	Sello de cuba
301 0	**4812 452 10135**	Panel de control

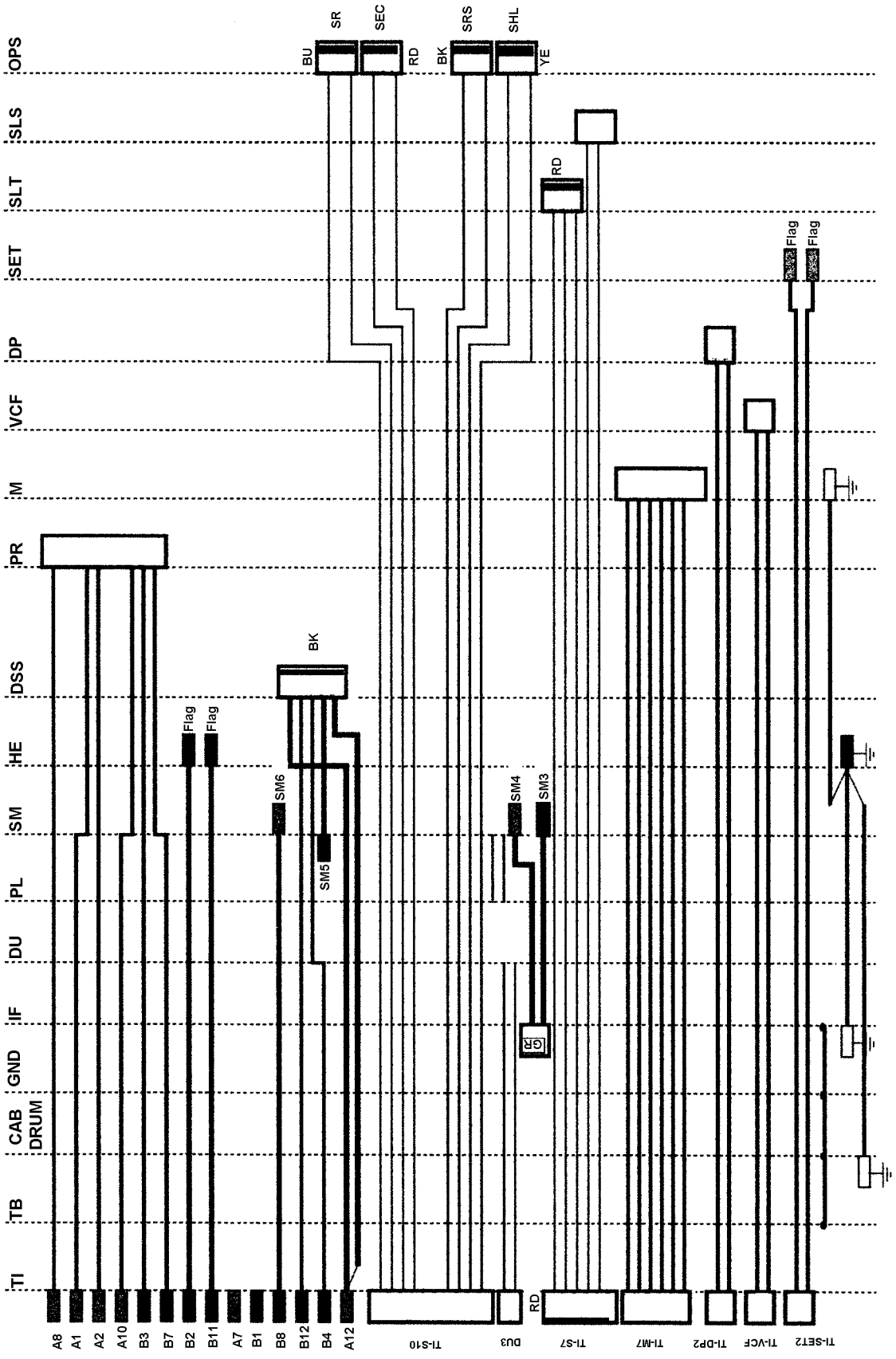
LISTADO DE COMPONENTES

Pos.	Código Service	Descripción
331 0	**4812 412 58818**	Perilla de timer
331 1	**4812 412 58817**	Perilla
332 0	**4812 410 28582**	Botón de encendido
332 1	**4812 410 28583**	Botón
339 0	**4812 413 18241**	Acople perilla
339 3	**4812 310 18474**	Acople perilla de timer
341 0	**4812 413 18237**	Leva de timer
351 0	**4812 124 98001**	Led
400 0	**4812 361 58134**	Motor
421 0	**4812 121 18142**	Filtro antiinterferencia
430 0	**4812 360 18385**	Bomba de desagote
451 0	**4812 259 28703**	Resistencia
451 1	**4812 259 28692**	Sensor de temperatura
490 0	**4812 321 18065**	Cable y ficha
490 1	**4812 321 18067**	Soporte cable y ficha
500 0	**4812 282 18481**	Timer
571 0	**4812 281 28393**	Electroválvula
581 0	**4812 271 28392**	Presostato
620 0	**4819 410 28998**	Llave
621 0	**4812 276 18276**	Interruptor de encendido
623 3	**4812 418 18224**	Interruptor
625 0	**4812 413 48279**	Llave selectora
630 0	**4812 271 38364**	Cerradura de puerta
701 0	**4812 530 28863**	Manguera de carga
702 0	**4812 530 28871**	Manguera electroválvula - dispenser
707 0	**4812 526 48044**	Distribuidor de agua
712 4	**4812 418 68162**	Sifón suavizante
712 5	**4812 418 68163**	Sifón lavandina
712 6	**4812 418 68164**	Clip jabonera
712 9	**4812 418 68168**	Compartimiento detergente
717 0	**4812 323 18013**	Acople perilla
717 1	**4812 310 18475**	Palanca soporte
717 2	**4812 323 18018**	Palanca regulación
753 0	**4812 418 68182**	Cámara de aire
754 0	**4812 530 28859**	Manguera cuba – bomba de desagote
754 1	**4812 530 28832**	Válvula ecológica
754 2	**4812 530 28829**	Asiento válvula ecológica
760 0	**4812 480 58089**	Filtro bomba de desagote
781 0	**4812 530 28861**	Manguera de desagote
782 0	**4812 530 28866**	Tubo de presostato

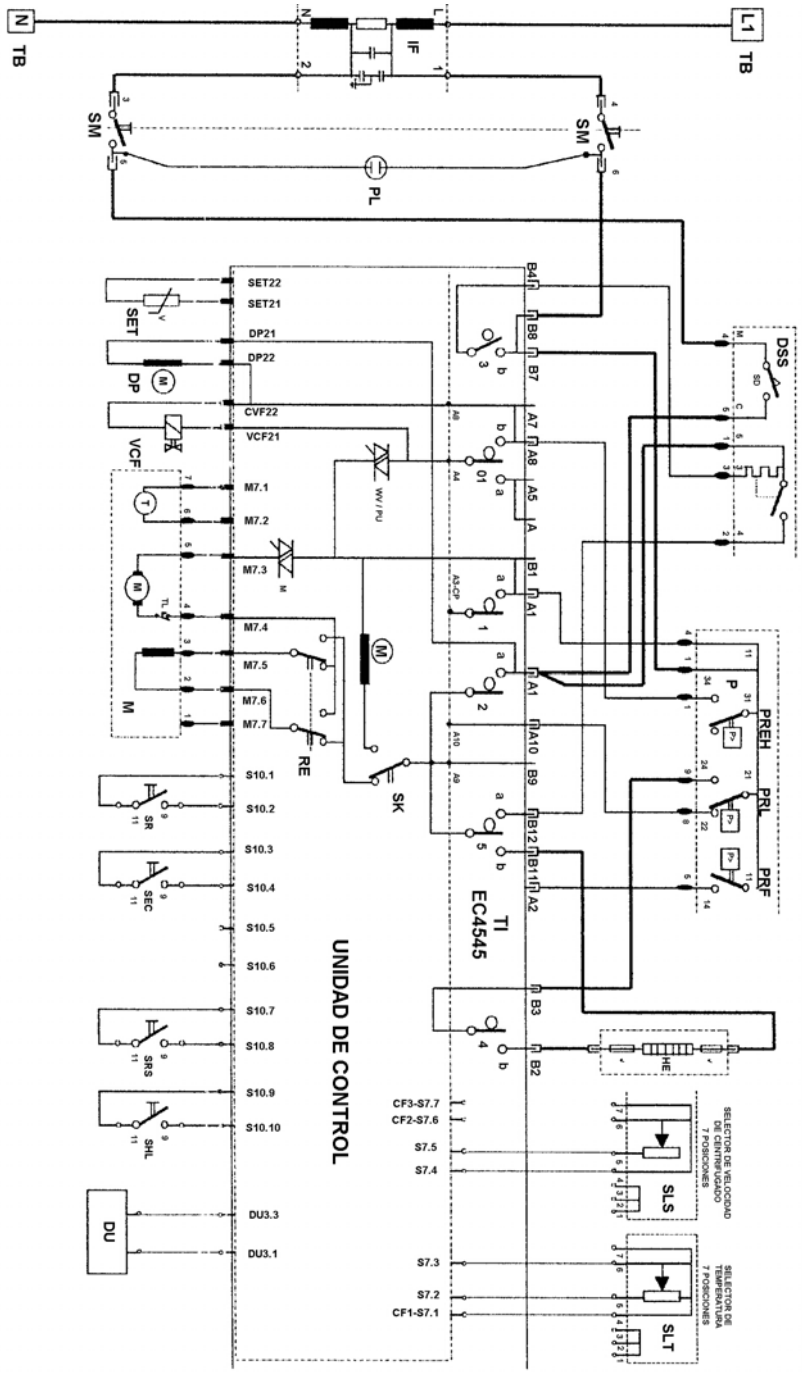
LISTADO DE COMPONENTES

Pos.	Código Service	Descripción
787 0	**4812 530 28865**	Manguera salida de aire
794 0	**4812 530 58098**	Arandela
900 0	**4812 290 68157**	Arandela
900 1	**4812 401 18431**	Abrazadera
900 2	**4812 401 18432**	Soporte manguera
900 6	**4812 400 18048**	Tubo
900 8	**4812 401 18447**	Abrazadera
901 0	**4819 401 18529**	Abrazadera
910 1	**4812 502 38151**	Tornillo
910 2	**4812 502 48346**	Tornillo
910 3	**4812 502 18404**	Tornillo
910 5	**4812 502 18401**	Tornillo
910 6	**4812 502 18399**	Tuerca
910 7	**4812 502 38152**	Tornillo
910 8	**4812 502 48348**	Tornillo
911 0	**4812 502 48347**	Tornillo
912 3	**4819 502 18206**	Tornillo
921 0	**4812 400 18047**	Arandela
930 1	**4812 492 48085**	Resorte de tapa
930 2	**4812 492 48086**	Resorte
930 3	**4812 323 18019**	Resorte
941 2	**4812 310 18483**	Kit rodamientos
953 0	**4812 325 68001**	Sello
953 1	**4812 520 28073**	Tapa
953 2	**4812 530 68017**	O”ring
962 0	**4812 440 19497**	Cobertura motor
993 0	**4812 530 28875**	Codo
993 1	**326019529**	Pestillo de puerta

DIAGRAMA DE CABLEADO



CIRCUITO ELÉCTRICO



Componentes

CAB	Caja	**PL**	Lámpara piloto	**SLT**	Selector de temperatura
DU	Drum up	**PR**	Presostato	**SM**	Switch principal
DP	Bomba de desagote	**PREH**	Presostato, nivel extra alto	**SR**	Switch lavado rápido
DSS	Cerradura de puerta (seguridad)	**PRF**	Presostato, nivel de espuma	**SRS**	Switch tecla flot
GND	Tierra	**PRL**	Presostato, nivel bajo	**TB**	Bornera
HE	Resistencia	**SEC**	Switch ECO	**TI**	Timer EC4545
IF	Filtro antiinterferencia	**SET**	Sensor de temperatura	**TIM**	Motor del timer
M	Motor principal	**SHL**	Switch ½ carga	**VCF**	Válvula de agua fría
OPS	Switch de opción	**SLS**	Selector de velocidad de centrifugado		

DIAGRAMA DE IMPULSOS – ALGODÓN

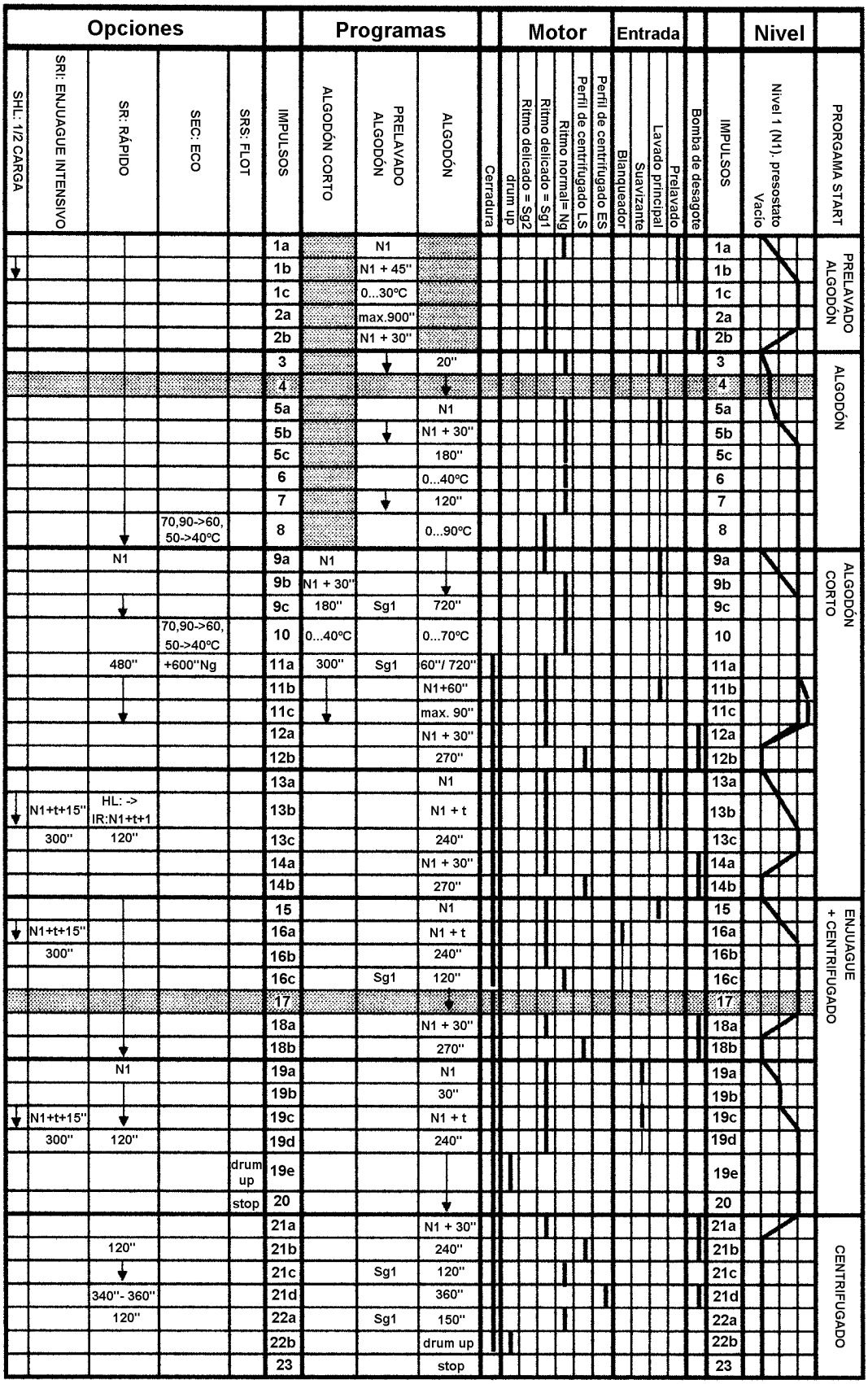


DIAGRAMA DE IMPULSOS – SINTÉTICOS

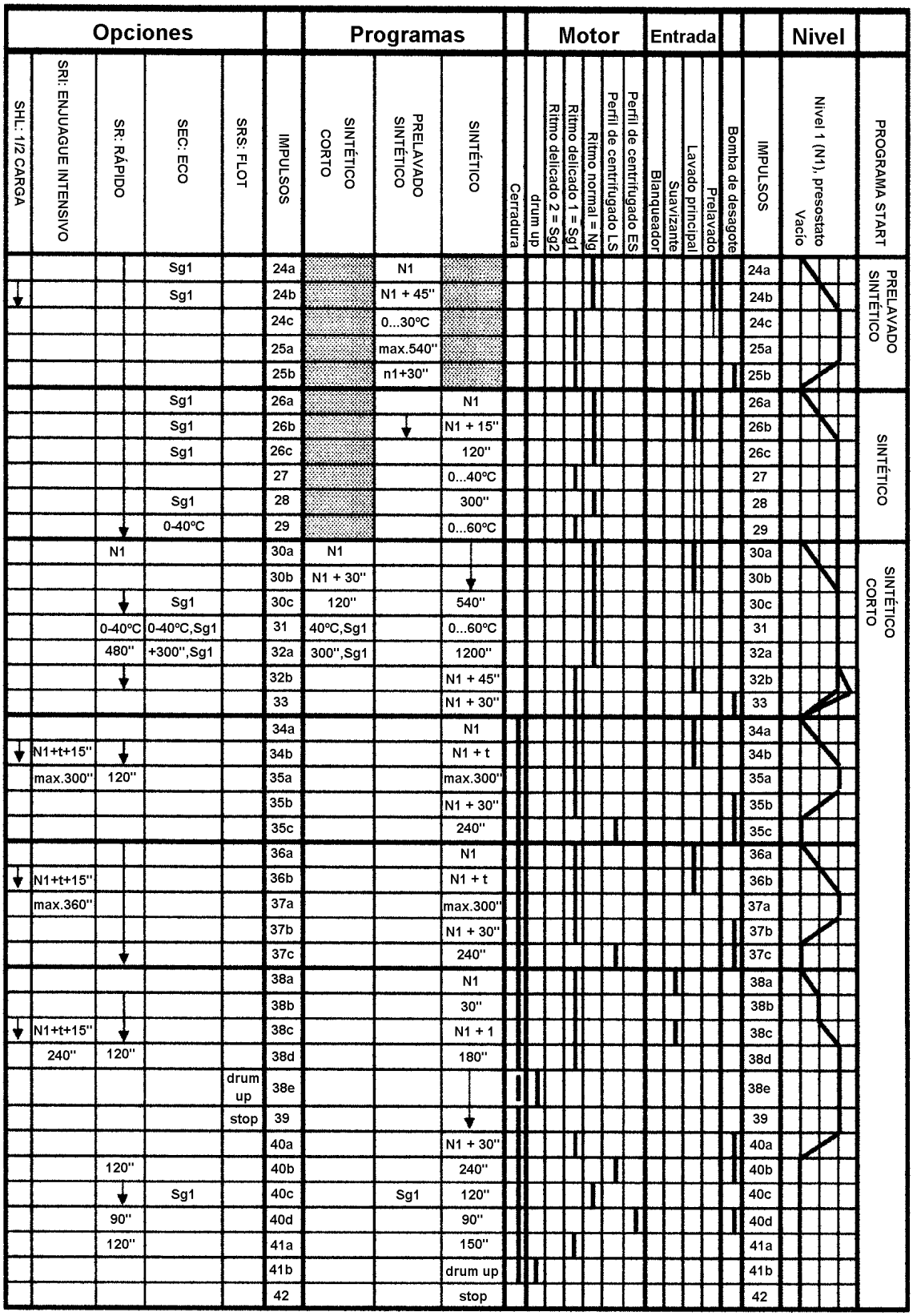
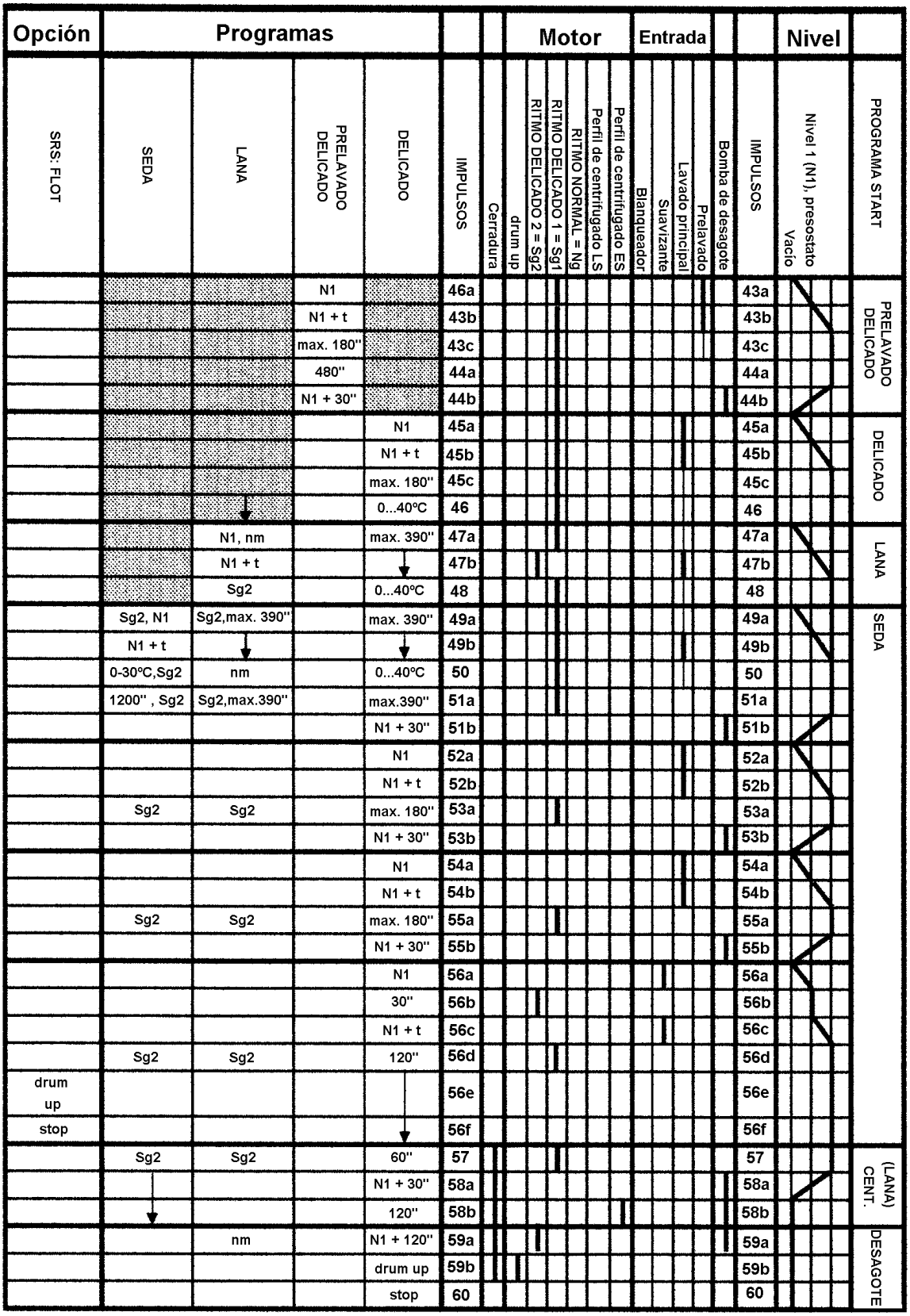


DIAGRAMA DE IMPULSOS – DELICADOS – LANA – SEDA



PRORGAMA DE TESTEO

Programa de Testeo

1- Conectar la unidad a la red eléctrica
2- Posicionar el programador en el impulso N° 2 correspondiente al desagote del programa de prelavado
3- Seleccionar la Temperatura máxima
4- Seleccionar la velocidad máxima de centrifugado
5- Presionar la tecla ON/OFF para encender la unidad
6- Presionar la tecla flot 6 veces. Aquí comienza el programa de testeo. (ver tabla)
7- Para avanzar el programa de testeo manualmente presionar la tecla flot 2 veces
8- Para finalizar el programa de testeo llevar la perilla del programador a la posición stop

Importante

El programa de testeo debe ser realizado sin ropa

Impulsos Timer A3	Función	Duración	Accionamiento del Tambor	Observaciones
2	Desagote	5 seg.	Sin movimiento	
3	Llenado Prelavado	5 seg.	Sin movimiento	
4				Pasa por alto
5	Llenado Lavado	Hasta nivel 1	Sin movimiento	
6-9				Pasa por alto
10	Calentamiento	T° x / máx 55' (para avanzar presionar 2 veces la tecla flot)	52 r.p.m. Sentido antihorario	Prueba de Resistencia / NTC Si hay falla: Programador = se detiene Motor = desconectado Electroválvula = desconectada Bomba de desagote = desconectada
11	Traba de Puerta	10 seg.	Sin movimiento	Esperar hasta que la puerta esté trabada
12A	Desagote	Hasta < nivel 1	52 r.p.m.	Detección del dispositivo Drum up
12B	Desagote	Hasta < nivel F	95 r.p.m.	(Nivel F = nivel de espuma)
12C	Desagote Centrifugado	Máx. 55" (para avanzar presionar 2 veces la tecla flot)	Velocidad seleccionada Sentido horario	Si hay falla: Programador = se detiene Motor = desconectado Bomba de desagote = encendida Electroválvula = desconectada
13-15				Pasa por alto
16	Lavandina	5 seg.	Sin movimiento	
17-18				Pasa por alto
19	Suavizante	5 seg.	Sin movimiento	
20				Pasa por alto
21A	Desagote	15 seg.	Sin movimiento	
21B			Sin movimiento	Fin del programa de testeo, si no se detecta dispositivo Drum up
22			Sin movimiento	Pasar por alto
23			Sin movimiento	Conecta dispositivo Drum up Fin del programa de testeo

CONTACTOS DEL PROGRAMADOR